

## بررسی میزان استرس دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (ایران) و عوامل مرتبط با آن، در سال تحصیلی ۸۸-۸۷

مجید اکبری\*، امیرحسین نجات\*\*، سید مهدی دستورانی\*\*\*، آرمیتا روحانی\*\*\*\*  
 \* استادیار گروه ترمیمی و زیبایی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
 \*\* دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
 \*\*\* دستیار تخصصی گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یزد  
 \*\*\*\* استادیار گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
 تاریخ ارائه مقاله: ۸۹/۸/۱۸ - تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۲۳

### Evaluation of Stress Level and Related Factors among Students of Mashhad Dental School (Iran) in Academic Year of 2008-2009

Majid Akbari\*, AmirHossein Nejat\*\*, SeyedMehdi Dastorani\*\*\*, Armita Rouhani\*\*\*\*

\* Assistant Professor, Dept of Restorative Dentistry, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\* Undergraduate Student of Dentistry, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

\*\*\* Postgraduate Student of Endodontics, School of Dentistry, Yazd University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*\*\*\* Assistant Professor, Dept of Endodontics, School of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 9 November 2010; Accepted: 12 April 2011

**Introduction:** Dental students are exposed to clinical environmental stresses in addition to educational environmental stresses. If psychological stressors become chronic and/or remain untreated, they result in psychological and physical symptoms. There are few studies about stress and dental students in our country. The aim of this study was to assess stress level and related factors sorted according to the academic year and gender, among dental students of Mashhad University of Medical Sciences during 2008-2009.

**Materials & Methods:** This study was a description-analytical and cross-sectional study. In this research two questionnaires were used concurrently and the information obtained was analyzed by the SPSS software.

**Results:** 52% of students showed abnormal levels of stress. Students of fourth academic year showed the highest level of stress. Stress levels in two genders were not significantly different. It was also characterized that university stressors played a more significant role in stress level than non-university stressors.

**Conclusion:** Based on the results of this study, and the findings of, high levels of stress among dental students as well as the harmfulness of high levels of stress, greater attentions must be given to this issue by the authorities. Furthermore, the fourth year students who have recently entered the clinic, are in the greatest need of help.

**Key words:** Stress, stressors (stress factors), dentistry student.

# Corresponding Author: rouhania@mums.ac.ir

J Mash Dent Sch 2011; 35(3): 165-76.

#### چکیده

**مقدمه:** دانشجویان رشته دندانپزشکی علاوه بر استرس‌های محیط آموزشی در معرض استرس‌های محیط بالینی نیز قرار می‌گیرند. در صورتی که استرس‌های روانی طولانی مدت شود و یا بدون درمان باقی بماند، منجر به سمپتوم‌های روانی و سمپتوم‌های جسمی می‌گردد. با این حال

# مولف مسؤول، نشانی: مشهد، دانشکده دندانپزشکی، گروه اندودانتیکس، تلفن: ۰۵۱۱-۸۸۲۹۵۰۱-۱۵، ۰۹۱۵۵۱۵۷۷۹۴

E-mail: rouhania@mums.ac.ir

تحقیقات اندکی برای سنجش میزان استرس در دانشجویان دندانپزشکی ایران صورت گرفته است. هدف از این تحقیق بررسی میزان استرس در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به تفکیک سال تحصیلی و جنسیت و نیز مشخص سازی عوامل مرتبط با آن بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی در بین دانشجویان مقطع بالینی دانشکده دندانپزشکی مشهد، در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ صورت گرفت. در این تحقیق از دو پرسشنامه به طور همزمان استفاده شد. پرسشنامه اول DASS 21 و پرسشنامه دوم خود ساخته محققین برای بررسی عوامل تولید استرس بود. ۱۷۳ نفر از دانشجویان به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها با نرم افزار SPSS و آزمون‌های ANOVA، Duncan، *t*-test و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های این تحقیق نشان داد که ۵۲٪ از دانشجویان دارای استرس غیرطبیعی بودند. میزان استرس در دانشجویان سال چهارم به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود. همچنین میزان استرس در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت. عوامل استرس‌زای دانشگاهی به طور معنی‌داری بیش از عوامل غیردانشگاهی در سطوح استرس این دانشجویان نقش داشتند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این تحقیق و بالا بودن میزان استرس در دانشجویان دندانپزشکی، توجه بیشتر مسئولین به این مقوله ضروری به نظر می‌رسد. همچنین توجه ویژه‌تری به دانشجویان سال چهارم که به تازگی وارد کلینیک شده‌اند مورد نیاز است.

**واژه‌های کلیدی:** استرس، عوامل استرس‌زا، دانشجوی دندانپزشکی.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۰ دوره ۳۵ / شماره ۳: ۷۶-۱۶۵.

## مقدمه

گوارشی، بی‌خوابی، سردرد، لثفادنوپاتی و تعریق بیش از حد کف دست می‌شوند.<sup>(۱۸)</sup>

زیانبخش‌ترین اثر استرس طولانی مدت، ایجاد اختلال در عملکرد موثر قدرت تفکر و یادگیری است.<sup>(۱۹-۲۱)</sup> به طوری که دانشجویانی که سطح بالایی از استرس دارند، خود را فاقد اعتماد به نفس، ضعیف در کنترل فرآیند تحصیل و ناتوان در جبران ضعف‌های کلینیکی خود می‌یابند.<sup>(۲۲)</sup> یک رابطه معکوس نیز بین استرس و کارایی آکادمیک مشاهده شده است.<sup>(۲۳ و ۲۴)</sup>

نشان داده شده است دانشجویانی که سطح بالاتری از اضطراب دارند نسبت به دانشجویان در شرایط مشابه ولی با سطح اضطراب پایین‌تر، نمرات ضعیف‌تری کسب می‌کنند.<sup>(۲۵)</sup>

علاوه بر مسایل مذکور، دانشجویان در رویارویی با استرس ممکن است پاسخ‌های ناسازگاری مانند روی آوردن به سیگار، سوء مصرف الکل و داروها و نیز مواد مخدر و اقدام به خودکشی از خود بروز دهند.<sup>(۲۶)</sup> به طوری که در مقالات مختلف میزان شیوع خودکشی بین

دندانپزشکی حرفه‌ای پراسترس است<sup>(۱-۳)</sup> و دانشکده‌های دندانپزشکی نیز به تبع آن از محیط‌های آموزشی پر استرس می‌باشند.<sup>(۴-۱۰)</sup> چرا که علاوه بر استرس‌های محیط بالینی - که ناشی از طبیعت شغلی خود رشته دندانپزشکی می‌باشد - در معرض عوامل استرس‌زای مربوط به محیط آموزشی هم قرار دارند.<sup>(۱۱ و ۱۲)</sup>

گزارشات زیادی مبنی بر مشاهده علایم قابل توجهی از استرس در دانشجویان رشته دندانپزشکی تاکنون صورت گرفته است<sup>(۱۳ و ۱۴)</sup> و به طور کلی دانشجویان این رشته نسبت به دانشجویان سایر رشته‌های تحصیلی مضطرب‌تر هستند.<sup>(۱۵ و ۱۶)</sup> در مطالعه‌ای که در ۷ کشور اروپایی صورت گرفته است، مشاهده شد که دانشجویان سال اول کلینیک سطح بالایی از استرس و آشفتگی ذهنی داشته‌اند.<sup>(۱۷)</sup> از طرفی مشاهده شده است در صورتی که عوامل استرس‌زای محیطی برای مدتی طولانی باقی بمانند منجر به بروز مشکلات جسمی و روانی همچون اضطراب، افسردگی، ترس، علایم قلبی و عروقی، مشکلات

توسط صاحبی و همکاران<sup>(۳۱)</sup> و مرادی پناه<sup>(۳۲)</sup> برای جمعیت ایران اعتباریابی شده است. ارزش نمرات به دست آمده توسط این پرسشنامه از ۰ تا ۱۴، در محدوده استرس طبیعی است و از ۱۵ به بالا، استرس غیرطبیعی به حساب می‌آید. پرسشنامه دیگر، خود ساخته محققین بود که با توجه به معیارهای مقالات اپیدمیولوژیک اعتبار و قابلیت اعتماد آن مورد ارزیابی و اندازه‌گیری قرار گرفت و تایید شد. برای بررسی روایی از نظر سه نفر از اساتید دارای سابقه مشاوره دانشجویی و نمایندگان دانشجویان سه سال استفاده گردید و پایایی آن با روش بازآزمایی به فاصله ۱۰ روز با کمک ۱۵ نفر از دانشجویان مورد تایید و اصلاح قرار گرفت. این پرسشنامه در ابتدا شامل یک سؤال کلی برای تفکیک عوامل استرس‌زای مرتبط با مسائل دانشگاهی و عوامل استرس‌زای غیردانشگاهی بود: کدامیک از عوامل زیر اخیراً موجب تنش یا فشار عصبی در شما گردیده است (می‌توانید یک یا چند گزینه انتخاب نمایید).

مسائل مرتبط با دانشگاه

مسائل عاطفی

مسائل خانوادگی

هیچ کدام

مسائل دیگر

سپس، این پرسشنامه طی ۲۱ گزاره اصلی خواهان مشخص‌سازی مهمترین عوامل استرس‌زا، که دانشجویان در دانشکده دندانپزشکی مشهد با آنها مواجه می‌شوند، بود. این عوامل عبارت بودند از:

۱. عدم هماهنگی بین آموزش‌های تئوری و آنچه در بخش یا فانتوم اجرا می‌شود (عملی).
۲. عدم برآورده شدن نیازهای دانشجویان توسط مسوولین دانشکده
۳. عدم پاسخگویی تجهیزات موجود در بخش یا فانتوم به نیازهای دانشجویان

دندانپزشکان ۲/۵ تا ۵/۵ برابر میزان شیوع آن در جامعه گزارش شده است.<sup>(۲۷،۲۸)</sup>

از این رو شناخت عوامل استرس‌زای موجود در محیط هر دانشکده و به خصوص محیط‌های بالینی ضروری می‌نماید. براساس تحقیقات صورت گرفته در سراسر دنیا، مهم ترین عوامل استرس‌زا عبارت‌اند از امتحانات. ترس از افتادن درس و نگرانی برای کامل شدن ریکارمنت.<sup>(۲۹،۳۰،۳۱،۳۲)</sup>

طی جستجوهای صورت گرفته در منابع اطلاع‌رسانی و بانک‌های اطلاعاتی داخلی، تحقیقات اندکی در مورد بررسی استرس در بین دانشجویان دندانپزشکی موجود است. علاوه بر آن شرایط متفاوت محیطی و تفاوت در روش‌های آموزشی، تعمیم نتایج را دشوار می‌کند. از این رو این تحقیق به منظور شناخت عوامل تاثیرگذار در استرس موجود بین دانشجویان دانشکده دندانپزشکی مشهد صورت گرفت.

### مواد و روش‌ها

جامعه مورد بررسی در این مطالعه، شامل کلیه دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در زمان انجام طرح در دانشکده دندانپزشکی مشغول به تحصیل بودند، بود. گفتنی است که دانشجویان علوم پایه در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در مکانی متفاوت مشغول به تحصیل بودند. بنابراین تنها دانشجویان سال سوم، چهارم، پنجم و ششم در این تحقیق شرکت نمودند. این مطالعه در نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ صورت گرفت. در این تحقیق از دو پرسشنامه به صورت همزمان استفاده شد. یکی از پرسشنامه‌ها، پرسشنامه استاندارد ۲۱ عبارتی DASS-21 بود که توسط Lovibond و همکاران به منظور ارزیابی و اندازه‌گیری میزان استرس، اضطراب و افسردگی ابداع گشته است.<sup>(۳۰)</sup> گفتنی است این آزمون

۲۱. تعارض بین نظرات و آموزش‌های اساتید مختلف یک بخش  
ارزش‌گذاری هر گزاره از ۴ گزینه، بر اساس مقالات مشابه موجود<sup>(۳۳،۳۴)</sup> به صورت ۰=اصلاً، ۱=کم، ۲=متوسط، ۳=زیاد، بود.  
اطلاعات به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS با ویرایش ۱۱ مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها براساس آزمون کلموگروف-اسمیرنوف، از آزمون‌های ANOVA، Duncan، *t*-test و بر روی داده‌های خام استفاده شد.

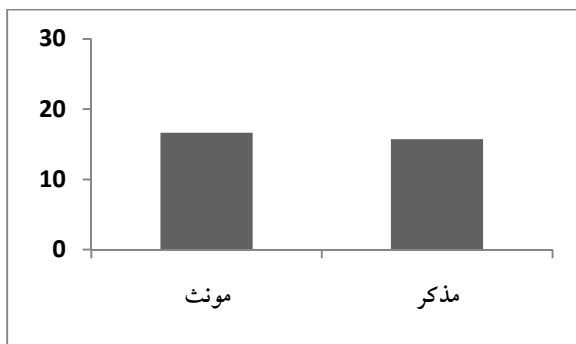
#### یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۷۳ دانشجوی شرکت نمودند که ۷۹ نفر مذکر (۴۵/۷٪) و ۹۴ نفر مونث (۵۴/۳٪) بودند. در این بین ۴۱ نفر (۲۳/۷٪) دانشجوی سال سوم، ۵۲ نفر (۳۰/۱٪) دانشجوی سال چهارم، ۴۱ نفر (۲۳/۷٪) دانشجوی سال پنجم و ۳۹ نفر (۲۲/۵٪) دانشجوی سال ششم بودند. براساس نتایج آزمون DASS-21، فراوانی دانشجویان دارای استرس طبیعی (نمره استرس ۱۴ و کمتر) ۸۳ نفر (۴۸٪) و دانشجویان با استرس غیرطبیعی شامل تمام انواع خفیف تا خیلی شدید (نمره استرس ۱۵ و بالاتر) ۹۰ نفر (۵۲٪) بود. میانگین نمره استرس در کل نمونه ۱۶/۲۲ (SD=۱۰/۰۶۴) بود. به عبارت دیگر میانگین نمره استرس در کل نمونه در محدوده استرس غیرطبیعی قرار داشت. میانگین نمره استرس در دانشجویان سال سوم ۱۶/۳۹ (SD=۸/۷۲۰) یعنی در محدوده استرس غیرطبیعی در دانشجویان سال چهارم ۱۹/۹۲ (SD=۱۱/۳۸۳) یعنی در محدوده استرس غیرطبیعی، در دانشجویان سال پنجم ۱۳/۰۷ (SD=۸/۸۶۷) یعنی در محدوده استرس طبیعی و در دانشجویان سال ششم ۱۴/۴۱ (SD=۹/۴۲۸) یعنی در مرز محدوده استرس طبیعی و استرس غیرطبیعی بود

۴. عدم رضایت از روش تدریس اساتید
۵. عدم رضایت از برخورد اساتید با دانشجویان در بخش و ...
۶. عدم رضایت از همکاری پرستاران با دانشجویان در بخش یا فانتوم
۷. عدم رضایت از مدت زمانی که دانشجویان ملزم به حضور در بخش هستند
۸. نگرانی از آسیب زدن به بیماران در هنگام حضور در بخش
۹. نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی در هنگام حضور در بخش
۱۰. عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان توسط اساتید
۱۱. تبعیض بین دانشجویان در پاسخگویی به سؤالات و ارزشیابی دانشجویان توسط اساتید
۱۲. مناسب نبودن برنامه ریزی واحدهای تئوری و عملی و انتخاب واحد
۱۳. نگرانی از عدم موفقیت در تکمیل به موقع ریکارمنت
۱۴. نگرانی در زمینه اشتغال و کاریابی در آینده
۱۵. استرس به دلیل افتادن در امتحانات پایان ترم یا دوره بالینی
۱۶. عدم رضایت از وضعیت مالی
۱۷. عدم رضایت از رشته تحصیلی
۱۸. حجم زیاد کارها و نبودن وقت آزاد برای فعالیت‌های دیگر (از قبیل فعالیت‌های غیردرسی و تفریح)
۱۹. کسب نکردن مهارت‌های لازم در پره کلینیک
۲۰. عدم اعتماد به نفس در انجام فعالیت‌های درسی و عملی

میانگین نمره استرس در دانشجویان مذکر ۱۵/۷۲ (SD=۱۰/۴۸۴) یعنی در محدوده استرس غیرطبیعی و در دانشجویان مؤنث ۱۶/۶۴ (SD=۹/۷۳۳) یعنی در محدوده استرس غیرطبیعی بود (نمودار ۲). همانطور که مشاهده می گردد میزان استرس در دانشجویان مؤنث بیشتر از دانشجویان مذکر بود اما این اختلاف معنی دار نبود ( $P=۰/۶۷$ ).

نمره استرس

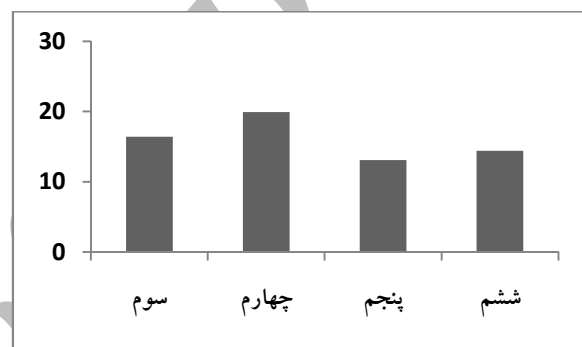


نمودار ۲: توزیع میزان استرس بر حسب جنسیت

همانگونه که در بخش مواد و روشها ذکر شد، پرسشنامه دوم برای شناسایی عوامل استرسزا در دانشجویان به کار رفت. از ۱۷۳ دانشجوی شرکت کننده در مطالعه، ۷۴ نفر (۴۲/۸٪) از دانشجویان فقط گزینه "مسائل مرتبط با دانشگاه"، ۱۴ نفر (۸/۱٪) از دانشجویان دو گزینه "مسائل مرتبط با دانشگاه" و "مسائل خانوادگی"، ۱۱ نفر (۶/۴٪) دو گزینه "مسائل مرتبط با دانشگاه" و "مسائل عاطفی"، ۱۵ نفر (۸/۷٪) دو گزینه

(نمودار ۱). همانطور که مشاهده می کنیم، میزان استرس در دانشجویان سال چهارم بیشتر از بقیه است و پس از آن به ترتیب دانشجویان سال سوم، ششم و پنجم قرار داشتند.

نمره استرس



نمودار ۱: توزیع میزان استرس بر حسب سال تحصیلی

طبق خروجی های جدول ANOVA دانشجویان سالهای مختلف تحصیلی در میزان استرس اختلاف معنی داری را نشان دادند ( $P=۰/۰۰۵$ ). برای بررسی دقیق تر از آزمون دانکن استفاده شد. نتایج نشان داد که دانشجویان سال چهارم در سطح معنی داری، استرس بیشتری نسبت به دانشجویان سال پنجم و ششم داشتند ( $P=۰/۰۲۱$ ). میزان استرس در دانشجویان سال سوم با هیچکدام از دانشجویان سال چهارم، پنجم و ششم اختلاف معنی داری را در سطح ۰/۰۵ نداشت.

مشاهده می‌شود. همانطور که در ردیف ۲۲ جدول می‌بینیم، میانگین مجموع عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس طبیعی ۱/۱۵ (کمتر از حد متوسط «۱/۵») و در دانشجویان با استرس غیرطبیعی ۲/۰۳ (بیشتر از حد متوسط «۱/۵») بود. طبق نتایج آزمون  $t$ ، میانگین مجموع عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس غیرطبیعی به طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان با استرس طبیعی بود.

جدول ۲ میانگین نمره عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس غیرطبیعی را در سال‌های مختلف تحصیلی نشان می‌دهد. همانطور که در ردیف ۲۲ جدول می‌بینیم، میانگین مجموع عوامل استرس‌زا در دانشجویان سال سوم ۱/۸۶، سال چهارم ۲/۱۷، سال پنجم ۱/۹۶ و سال ششم ۱/۸۳ بود. طبق نتایج آزمون دانکن میانگین مجموع عوامل استرس‌زا در دانشجویان سال چهارم به طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان سال سوم، پنجم و ششم بود.

جدول ۳ میانگین نمره عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس غیرطبیعی را در دانشجویان مذکر و مؤنث نشان می‌دهد. همانطور که در ردیف ۲۲ جدول می‌بینیم، میانگین مجموع عوامل استرس‌زا در دانشجویان مؤنث (۱/۹۹) بیشتر از دانشجویان مذکر (۱/۹۷) می‌باشد ولی این تفاوت معنی‌دار نبود ( $P=0/67$ ).

"مسائل مرتبط با دانشگاه" و "مسائل دیگر" و ۲ نفر (۱/۲٪) هر چهار گزینه را انتخاب کردند. به این ترتیب مشخص می‌شود که در مجموع از ۱۵۳ نفر (۰/۸۸/۴٪) از کل نمونه (۱۷۳ نفر) که به این سؤال پاسخ داده بودند، ۱۳۴ نفر (۰/۷۷/۴۵٪) از دانشجویان مسائل مرتبط با دانشگاه را عاملی برای ایجاد استرس ذکر کردند و فقط ۱۰٪ از دانشجویان مسائل مرتبط با دانشگاه را غیرمرتبط با ایجاد استرس می‌دانستند.

خروجی جدول ANOVA نشان می‌دهد که اختلاف معنی‌داری در استرس‌زایی مسائل مرتبط با دانشگاه نسبت به مسائل غیردانشگاهی (خانوادگی، عاطفی و ...) وجود داشت.

در ادامه پرسشنامه B، ۲۱ سؤال به صورت چهار گزینه‌ای مربوط به عوامل استرس‌زای دانشگاهی مطرح شده است که فقط دانشجویانی به این سؤالات پاسخ می‌دادند که در پاسخ‌های آنها به سؤال کلی ابتدای پرسشنامه گزینه "مسائل مرتبط با دانشگاه" وجود داشت.

میانگین نمره عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس طبیعی (دارای نمره استرس ۱۴ و کمتر از آن در آزمون DASS-21) و دانشجویان با استرس غیرطبیعی (دارای نمره استرس ۱۵ و بالاتر از آن در آزمون DASS-21) به تفکیک برای هر عامل استرس‌زا در جدول ۱

جدول ۱: میانگین نمره عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس طبیعی و غیر طبیعی

ردیف	عامل استرس‌زا	درجه استرس	
		طبیعی	غیر طبیعی
۱	عدم هماهنگی بین دروس تئوری و عملی	۱/۳۶	۱/۵۱
۲	عدم برآورده شدن نیاز دانشجویان توسط مسئولین	۱/۰۵	۲/۱۶
۳	عدم پاسخگویی تجهیزات بخش‌ها و فانتوم به نیازها	۱/۸۸	۱/۹۹
۴	عدم رضایت از روش تدریس اساتید	۱/۴۰	۱/۶۷
۵	عدم رضایت از برخورد اساتید با دانشجویان	۱/۵۹	۱/۸۵
۶	عدم رضایت از همکاری پرستاران در بخش	۱/۴۹	۱/۳۷
۷	عدم رضایت از مدت زمان روزانه حضور در بخش	۱/۸۵	۱/۸۹
۸	نگرانی از آسیب زدن به بیمار در بخش	۱/۵۶	۱/۸۱
۹	نگرانی از ابتلا به بیماری عفونی در بخش‌ها	۱/۶۳	۱/۷۱
۱۰	عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی توسط اساتید	۱/۸۳	۲/۱۷
۱۱	تبعیض بین دانشجویان توسط اساتید	۲/۰۵	۲/۴۳
۱۲	مناسب نبودن برنامه ریزی آموزشی و انتخاب واحد	۱/۹۵	۲/۳۸
۱۳	نگرانی از عدم موفقیت در تکمیل requirement	۱/۷۴	۲/۶۳
۱۴	نگرانی از اشتغال و کار یابی در آینده	۱/۲۷	۱/۱۴
۱۵	استرس از افتادن در امتحانات	۱/۵۰	۱/۷۵
۱۶	عدم رضایت از وضعیت مالی	۰/۹۳	۱/۶۷
۱۷	عدم رضایت از رشته ی تحصیلی	۰/۴۴	۰/۶۷
۱۸	حجم زیاد کارها در دانشکده و نداشتن وقت آزاد	۱/۵۶	۲/۴۷
۱۹	کسب نکردن مهارت‌های لازم در پری کلینیک	۱/۸۶	۱/۹۴
۲۰	نداشتن اعتماد به نفس در کارها	۰/۹۸	۱/۶۵
۲۱	تعارض در آموزش اساتید مختلف یک بخش	۱/۷۹	۲/۲۳
۲۲	مجموع عوامل استرس‌زا	۱/۱۵	۲/۱۳

جدول ۲: میانگین نمره عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس غیر طبیعی بر حسب سال تحصیلی

ردیف	عامل استرس‌زا	سال تحصیلی			
		سوم	چهارم	پنجم	ششم
۱	عدم هماهنگی بین دروس تئوری و عملی	۱/۱۰	۱/۶۶	۱/۵۴	۲/۲۴
۲	عدم برآورده شدن نیاز دانشجویان توسط مسئولین	۱/۶۲	۱/۹۳	۲/۰۴	۲/۶۲
۳	عدم پاسخگویی تجهیزات بخش‌ها و فانتوم به نیازها	۲/۶۲	۱/۷۲	۱/۶۲	۱/۵۴
۴	عدم رضایت از روش تدریس اساتید	۱/۲۹	۱/۵۵	۱/۳۶	۱/۵۴
۵	عدم رضایت از برخورد اساتید با دانشجویان	۲/۱۳	۱/۸۲	۱/۸۵	۱/۷۷
۶	عدم رضایت از همکاری پرستاران در بخش	۱/۷۵	۲/۱۰	۱/۶۹	۱/۱۵
۷	عدم رضایت از مدت زمان روزانه حضور در بخش	۱/۵۰	۱/۹۳	۲/۳۰	۱/۸۵
۸	نگرانی از آسیب زدن به بیمار در بخش	۱/۷۵	۲/۷۹	۱/۶۹	۱/۱۵
۹	نگرانی از ابتلا به بیماری عفونی در بخش‌ها	۱/۸۰	۲/۱۲	۱/۳۱	۱/۳۸
۱۰	عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی توسط اساتید	۱/۷۱	۱/۸۹	۲/۴۱	۲/۰۸
۱۱	تبعیض بین دانشجویان توسط اساتید	۱/۸۵	۲/۶۶	۲/۶۲	۲/۵۴
۱۲	مناسب نبودن برنامه ریزی آموزشی و انتخاب واحد	۱/۶۷	۲/۸۱	۲/۶۲	۲/۲۳
۱۳	نگرانی از عدم موفقیت در تکمیل requirement	۲/۰۰	۲/۶۶	۲/۲۷	۲/۰۷
۱۴	نگرانی از اشتغال و کار یابی در آینده	۱/۰۵	۱/۱۰	۱/۵۸	۱/۱۵
۱۵	استرس از افتادن در امتحانات	۲/۴۳	۱/۶۹	۱/۴۶	۱/۳۱
۱۶	عدم رضایت از وضعیت مالی	۱/۲۵	۱/۷۲	۱/۷۷	۱/۸۳
۱۷	عدم رضایت از رشته ی تحصیلی	۰/۸۶	۰/۴۵	۰/۸۵	۰/۶۹
۱۸	حجم زیاد کارها در دانشکده و نداشتن وقت آزاد	۱/۶۵	۲/۹۳	۱/۹۸	۱/۸۵
۱۹	کسب نکردن مهارت‌های لازم در پری کلینیک	۲/۲۹	۱/۹۷	۲/۰۰	۱/۶۹
۲۰	نداشتن اعتماد به نفس در کارها	۲/۰۸	۱/۳۴	۱/۲۳	۱/۰۰
۲۱	تعارض در آموزش اساتید مختلف یک بخش	۱/۸۵	۱/۸۶	۲/۴۲	۲/۱۵
۲۲	مجموع عوامل استرس‌زا	۱/۸۶	۲/۱۷	۱/۹۶	۱/۸۳



جدول ۳: میانگین نمره عوامل استرس‌زا در دانشجویان با استرس غیر طبیعی بر حسب جنس

ردیف	عامل استرس‌زا	جنس	
		مذکر	مؤنث
۱	عدم هماهنگی بین دروس تئوری و عملی	۱/۳۶	۱/۶۱
۲	عدم برآورده شدن نیاز دانشجویان توسط مسئولین	۲/۲۶	۱/۹۳
۳	عدم پاسخگویی تجهیزات بخش‌ها و فانتوم به نیازها	۱/۸۹	۲/۱۸
۴	عدم رضایت از روش تدریس اساتید	۱/۳۹	۱/۵۶
۵	عدم رضایت از برخورد اساتید با دانشجویان	۲/۳۰	۲/۱۵
۶	عدم رضایت از همکاری پرستاران در بخش	۱/۴۷	۱/۳۳
۷	عدم رضایت از مدت زمان روزانه حضور در بخش	۱/۷۶	۱/۸۵
۸	نگرانی از آسیب زدن به بیمار در بخش	۱/۴۸	۲/۲۳
۹	نگرانی از ابتلا به بیماری عفونی در بخش‌ها	۱/۵۵	۱/۷۶
۱۰	عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی توسط اساتید	۱/۹۵	۲/۲۷
۱۱	تبعیض بین دانشجویان توسط اساتید	۲/۷۱	۱/۹۵
۱۲	مناسب نبودن برنامه ریزی آموزشی و انتخاب واحد	۲/۷۴	۲/۰۰
۱۳	نگرانی از عدم موفقیت در تکمیل Requirement	۲/۶۲	۲/۱۱
۱۴	نگرانی از اشتغال و کار یابی در آینده	۱/۱۳	۱/۲۰
۱۵	استرس از افتادن در امتحانات	۱/۷۴	۱/۸۲
۱۶	عدم رضایت از وضعیت مالی	۱/۹۷	۱/۴۵
۱۷	عدم رضایت از رشته ی تحصیلی	۰/۷۷	۰/۶۰
۱۸	حجم زیاد کارها در دانشکده و نداشتن وقت آزاد	۱/۹۰	۲/۲۵
۱۹	کسب نکردن مهارت‌های لازم در پری کلینیک	۱/۸۱	۲/۰۲
۲۰	نداشتن اعتماد به نفس در کارها	۱/۱۰	۱/۴۲
۲۱	تعارض در آموزش اساتید مختلف یک بخش	۱/۹۰	۲/۲۸
۲۲	مجموع عوامل استرس‌زا	۱/۹۷	۱/۹۹

## بحث

گرفته است؛ نشان داد شیوع استرس در این دانشجویان ۴۱/۹ درصد بود.<sup>(۳۶)</sup> لذا می‌توان گفت شیوع استرس در دانشجویان دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی مشهد بالا بوده است. از این رو یافتن علل و عوامل دخیل ضروری می‌نماید.

در مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۰ صورت

طبق نتایج تحقیق حاضر، شیوع استرس غیرطبیعی در دانشجویان دندانپزشکی مشهد ۵۲٪ بود. در بررسی که برای تعیین شیوع استرس در دانشجویان چهار دانشکده پزشکی تهران در سال ۲۰۰۷ انجام گرفت، شیوع استرس در این دانشجویان ۴۰/۷٪ گزارش شده است.<sup>(۳۵)</sup> همچنین مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان پزشکی مالزی صورت

دندانپزشکی United medical & Dental school نیز بالاترین میزان استرس در دانشجویانی که تازه وارد کلینیک شده بودند مشاهده شد.<sup>(۳۳)</sup> در این مطالعه مشابه مطالعات مذکور، بیشترین میزان استرس در دانشجویان سال ورود به کلینیک یعنی دانشجویان سال چهارم مشاهده شد. به نظر می‌رسد ورود به کلینیک می‌تواند باعث استرس در دانشجویان دندانپزشکی شود. بعد از دانشجویان سال چهارم، به ترتیب دانشجویان سال سوم، پنجم و ششم استرس کمتری را گزارش نمودند.

با توجه به جدول ۲ میانگین مجموع نمره عوامل استرس‌زا در هر چهار گروه بالاتر از متوسط بود و به طور معنی‌داری در دانشجویان سال چهارم بیشتر از دانشجویان سال سوم، پنجم و ششم بود. لذا می‌توان گفت عوامل استرس‌زای دانشگاهی ذکر شده جدول ۲ می‌توانند علتی برای بالا بودن استرس در دانشجویان سال چهارم باشد از ۲۱ عامل استرس‌زای ذکر شده در این جدول، ۶ عامل به طور معنی‌داری در دانشجویان سال چهارم نسبت به دانشجویان سال سوم، پنجم و ششم میانگین نمره بالاتری داشتند. این عوامل عبارت بودند از:

- ۱- حجم زیاد کارها در دانشکده و نداشتن وقت کافی برای فعالیت‌های غیر درسی و تفریح (mean=۲/۹۳)
- ۲- مناسب نبودن برنامه ریزی آموزشی و انتخاب واحد (mean=۲/۸۱)
- ۳- نگرانی از آسیب زدن به بیمار در بخش (mean=۲/۷۹)
- ۴- عدم موفقیت در تکمیل به موقع ریکارمنت (mean=۲/۷۸)
- ۵- تبعیض بین دانشجویان توسط اساتید (mean=۲/۶۶)

گرفته بود، عوامل دانشگاهی به طور معنی‌داری نسبت به عوامل غیردانشگاهی استرس‌زایی بیشتری داشتند.<sup>(۳۷)</sup> در تحقیق ما نیز عوامل دانشگاهی استرس‌زا، به طور معنی‌داری نسبت به عوامل غیردانشگاهی استرس‌زا در میزان استرس دانشجویان نقش داشتند.

در تحقیق حاضر برای مشخص نمودن عوامل دانشگاهی استرس‌زا، ۲۱ عامل مورد بررسی قرار گرفتند که ۷ عامل به طور معنی‌داری میانگین نمره بالاتری در دانشجویان با سطوح استرس غیرطبیعی نسبت به دانشجویان با سطوح استرس طبیعی داشتند. این عوامل عبارت بودند از:

- ۱- نگرانی از عدم موفقیت در تکمیل به موقع ریکارمنت
  - ۲- حجم زیاد کارها در دانشکده و نداشتن وقت آزاد
  - ۳- تبعیض بین دانشجویان توسط اساتید
  - ۴- مناسب نبودن برنامه ریزی آموزشی و انتخاب واحد
  - ۵- تعارض در آموزش اساتید مختلف یک بخش
  - ۶- عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی توسط اساتید
  - ۷- عدم برآورده شدن نیاز دانشجویان توسط مسئولین.
- در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۷ در دانشجویان دندانپزشکی در دانشگاه Fiji صورت گرفت، میزان استرس در دانشجویان سال سوم بیشتر از دیگر دانشجویان بود و پس آن به ترتیب دانشجویان سال چهارم و پنجم قرار داشتند. در این دانشگاه دانشجویان در سال سوم وارد کلینیک می‌شوند.<sup>(۳۸)</sup> همچنین در دانشگاه پزشکی مادرید اسپانیا که دانشجویان رشته دندانپزشکی در سال سوم وارد کلینیک می‌شوند نیز، بالاترین میزان استرس در دانشجویان سال سوم مشاهده شد و دانشجویان سال پنجم کمترین میزان استرس را داشتند.<sup>(۳۹)</sup> در سال ۱۹۹۹ در دانشجویان

که در دانشجویان دندانپزشکی نیجریه صورت گرفت، میزان استرس در دو جنس یکسان گزارش شده است که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.<sup>(۴۱)</sup>

### نتیجه گیری

با توجه به بالا بودن میزان استرس در بین دانشجویان رشته دندانپزشکی مشهد، بررسی دقیق تر عوامل ذکر شده و تلاش در جهت تقلیل این عوامل نیازمند توجه مسئولین است. با توجه به نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه، دانشجویانی که به تازگی وارد کلینیک شده‌اند، نیاز به توجه و حمایت بیشتری نسبت به دانشجویان دیگر مقاطع دارند.

### تشکر و قدردانی

از همکاری معاونت پژوهشی دانشکده دندانپزشکی و دانشگاه علوم پزشکی مشهد که حمایت مالی را برای انجام این پژوهش فراهم نمودند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

۶- عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان توسط اساتید.

لذا کارشناسی در مورد عوامل فوق برای تعدیل آنها و در نتیجه کاهش استرس و افزایش بهره‌وری آموزشی در این دانشجویان لازم به نظر می‌رسد.

طبق نتایج تحقیق حاضر میانگین نمره استرس در دانشجویان مؤنث بیشتر از دانشجویان مذکر بود اما این اختلاف معنی‌دار نبود. میانگین نمره عوامل استرس‌زا در هر دو گروه بالاتر از متوسط بود؛ لذا می‌توان گفت عوامل استرس‌زای دانشگاهی اثر تقریباً مشابهی را بر دانشجویان مذکر و مؤنث دارند. در تحقیقی که در سال ۲۰۰۶ در دانشجویان دندانپزشکی Kabangsaan مالزی صورت گرفت نیز میزان استرس در دانشجویان مؤنث بیشتر از دانشجویان مذکر بود اما این تفاوت معنی‌دار نبود، که با نتایج تحقیق حاضر یکسان است.<sup>(۴۰)</sup> همچنین در تحقیقی

### منابع

- O'Shea RM, Corah NL, Ayer WA. Sources of dentists' stress. J Am Dent Assoc 1984; 109(1): 48-51.
- Katz CA. Stress factors operating in the dental office work environment. Dent Clin North Am 1986; 30(4): 29-36.
- Kay EJ, Lowe JC. A survey of stress levels, self-perceived health, and health-related behaviors of UK dental practitioners in 2005. Br Dent J 2008; 204(11): 622-3.
- Wexler M. Mental health and dental education. J Dent Educ 1978; 42(2): 74-7.
- Garbee WH Jr, Zucker SB, Selby GR. Perceived sources of stress among dental students. J Am Dent Assoc 1980; 100(6): 853-7.
- Goldstein MB. Interpersonal support and coping among first-year dental students. J Dent Educ 1980; 44(4): 202-5.
- Wyll SL. Stress prevention in dentistry. Int J Orthod 1981; 19(4): 17-8.
- Tisdelle DA, Hansen DJ, St Lawrence JS, Brown JC. Stress management training for dental students. J Dent Educ 1984; 48(4): 196-202.
- Rajab LD. Perceived sources of stress among dental students at the University of Jordan. J Dent Educ 2001; 65(3): 232-41.
- Sanders AE, Lushington K. Effect of perceived stress on student performance in dental school. J Dent Educ 2002; 66(1): 75-81.
- Heath JR, Macfarlane TV, Umar MS. Perceived sources of stress in dental students. Dent Update 1999; 26(3): 94-8, 100.
- Westerman GH, Grandy TG, Ocanto RA, Erskine CG. Perceived sources of stress in the dental school environment. J Dent Educ 1993; 57(3): 225-31.
- Grandy TG, Westerman GH, Lupo JV, Combs CG. Stress symptoms among third-year dental students. J Dent Educ 1988; 52(5): 245-9.

14. Newbury-Birch D, Lowry RJ, Kamali F. The changing patterns of drinking, illicit drug use, stress, anxiety and depression in dental students in a UK dental school: A longitudinal study. *Br Dent J* 2002; 192(11): 646-9.
15. Freeman RE. Dental students as operators: Emotional reactions. *Med Educ* 1985; 19(1): 27-33.
16. Piazza-Waggoner CA, Cohen LL, Kohli K, Taylor BK. Stress management for dental students performing their first pediatric restorative procedure. *J Dent Educ* 2003; 67(5): 542-8.
17. Humphris G, Blinkhorn A, Freeman R, Gorter R, Hoad-Reddick G, Murtomaa H, et al. Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. *Eur J Dent Educ* 2002; 6(1): 22-9.
18. Grandy TG, Westerman GH, Combs CE, Turner CH. Perceptions of stress among third year dental students. *J Dent Educ* 1989; 53(12): 718-21.
19. Goldstein MB. Interpersonal support and coping among first-year dental students. *J Dent Educ* 1980; 44(4): 202-5.
20. Goldstein MB. Sources of stress and interpersonal support among first-year dental students. *J Dent Educ* 1979; 43(12): 625-9.
21. Haljin PR, Vitborn SK. *Psychopathology: Clinical viewpoints about psychological disorders*. Translated by: Yahya Seyyed Mohammadi. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Nashre Ravan 2004. P. 42. (Persian)
22. Tedesco LA. A psychosocial perspective on the dental educational experience and student performance. *J Dent Educ* 1986; 50(10): 601-5.
23. Cecchini JJ, Friedman V. First year dental students: Relationship between stress and performance. *Int J Psychosom* 1987; 34(3): 17-9.
24. Sandres EA, Lushington K. Sources of stress for Australian dental students. *J Dent Educ* 1999; 63(9): 688-97.
25. Westenman GH, Grandy TG, Lupo TV, Mitchel RE. Relationship of stress and performance among first-year dental students. *J Dent Educ* 1986; 50(5): 264-7.
26. Rubenstein LK, May TM, Sonn MB, Batts VA. Physical health and stress in entering dental student. *J Dent Educ* 1989; 53(9): 545-7.
27. Simpson R, Beck J, Jakobsen J, Simpson J. Suicide statistics of dentists in Iowa, 1968 to 1980. *JADA* 1983; 107(3): 441-3.
28. Bers GS. Dentist suicide: A problem. *J Okla Dent Assoc* 1980; 71(1): 14-21.
29. Wilson RF, Coward PY, Capewell J, Laidler TL, Rigby AC, Shaw TJ. Perceived sources of occupational stress in general dental practitioners. *British Dent J* 1998; 184(10): 499-502.
30. Lovibond SH, Lovibond PH. *Manual for Depression Anxiety Stress Scales*. 2<sup>nd</sup> ed. Sydney: Psychology Foundation 1995. P.95.
31. Sahebi A, Asghari M, Salari S. Validation of stress anxiety and depression scale (DASS-21) for an Iranian population. *Journal of Iranian Psychologists* 2005; 1(4): P. 299. (Persian)
32. Moradipannah F. Effect of light music on depression, anxiety and stress (dass-21) for Iranian population [Master degree]. Iran. Tarbiyat Modarres University of Tehran; 2005. (Persian)
33. Newton JT, Baghaienaini F, Goodwin SR, Invest J, Lubbock M, Marouf Saghakhaneh N. Stress in dental school, A survey of students. *Dent Update* 1994; 21(4): 162-4.
34. Heath JR, Macfarlene TV, Umar MS. Perceived sources of stress in dental students. *Dent Update* 1999; 26(3): 94-8.
35. Shariati M, Yunesian M, Vash JH. Mental health of medical students, a cross-sectional study in Tehran. *Psychol Rep* 2007; 100(2): 346-54.
36. Sherina MS, Rampal L, Kaneson N. Psychological stress among undergraduate medical students. *Med J Malaysia* 2004; 59(2): 207-11.
37. Yaraee M. Evaluation of stress in students of dentistry in Shahid Beheshti University [Doctorate Thesis]. Iran. Shahid Beheshti Medical University; 2001. (Persian)
38. Morse Z, Dravo U. Stress levels of dental students at the Fiji School of Medicine. *Eur J Dent Educ* 2007; 11(2): 99-103.
39. Barbería E, Fernández-Frías C, Suárez-Clúa C, Saavedra D. Analysis of anxiety variables in dental students. *Int Dent J* 2004; 54(6): 445-9.
40. Rosli TI, Abdul Rahman R, Adbul Rahman SR, Ramil R. A survey of perceived stress among undergraduate dental students in university kebangsaan malaysia. *Singapore Dent J* 2005; 27(1): 17-22.
41. Sofola OO, Jeboda SO. Perceived sources of stress in Nigerian dental students. *Eur J Dent Educ* 2006; 10(1): 20-3.